

ABSTRACT

The optically transparent protective sheet is made of cured product of a radiation curable paint in the form of a sheet. The optical recording medium includes an optical recording layer formed on at least one surface of a substrate, an adhesive layer formed on the optical recording layer, and an optically transparent protective layer formed on the adhesive layer, wherein the optically transparent protective layer is formed by adhering the optically transparent protective sheet to the optical recording medium, with intervening the adhesive layer therebetween. Such an optically transparent protective sheet is superior optical characteristics, such as thickness accuracy, a birefringence, and light transmittance, and does not have a residual solvent. The optical recording medium using such an optically transparent protective sheet is superior in the optical characteristics, and is capable of increased capacity. The optical recording medium can be produced with a good productivity at low cost by using the optically transparent protective sheet.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 1 月 22 日 (22.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/008449 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G11B 7/24, 7/26 135-8312 東京都 江東区 毛利 2 丁目 1 0 番 1 8 号 セーラー万年筆株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008772
- (22) 国際出願日: 2003 年 7 月 10 日 (10.07.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-200850 2002 年 7 月 10 日 (10.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シーアイ化成株式会社 (C.I. KASEI COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒104-8321 東京都 中央区 京橋 1 丁目 1 8 番 1 号 Tokyo (JP). セーラー万年筆株式会社 (THE SAILOR PEN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒135-8312 東京都 江東区 毛利 2 丁目 1 0 番 1 8 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 樹田 義勝 (MA-SUDA, Yoshikatsu) [JP/JP]; 〒104-8321 東京都 中央区 京橋 1 丁目 1 8 番 1 号 シーアイ化成株式会社内 Tokyo (JP). 上田 幸男 (UEDA, Yukio) [JP/JP]; 〒104-8321 東京都 中央区 京橋 1 丁目 1 8 番 1 号 シーアイ化成株式会社内 Tokyo (JP). 菱沼 英司 (HISH-INUMA, Eiji) [JP/JP]; 〒135-8312 東京都 江東区 毛利 2 丁目 1 0 番 1 8 号 セーラー万年筆株式会社内 Tokyo (JP). 嶋田 直樹 (SHIMADA, Naoki) [JP/JP]; 〒
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.): 〒104-8453 東京都 中央区 八重洲 2 丁目 3 番 1 号 志賀国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: OPTICAL RECORDING MEDIUM, LIGHT-TRANSMITTING PROTECTIVE SHEET USED FOR SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING THEM

(54) 発明の名称: 光学記録媒体、これに使用される光透過性保護シートおよびそれらの製造方法

(57) Abstract: A light-transmitting protective sheet is a cured sheet of radiation-curing coating. The optical recording medium comprises an optical recording layer formed at least on one side of a substrate, an adhesive layer formed on the optical recording layer, and a light-transmitting protective layer formed on the adhesive layer. The light-transmitting protective layer is a layer formed by bonding a light-transmitting protective sheet of the invention to the optical recording layer with the adhesive layer interposed between them. This light-transmitting protective sheet is excellent in optical characteristics such as the thickness precision, birefringence, and light transmittance and free of residual solvent. An optical recording medium comprising such a light-transmitting protective sheet is excellent in optical characteristics and can have a large storage capacity. The optical recording medium comprising such a light-transmitting protective sheet can be manufactured at low cost and with good productivity.

(57) 要約: 本発明の光透過性保護シートは、放射線硬化塗料をシート状に硬化させたものである。また、本発明の光学記録媒体は、基板の少なくとも片面に形成された光学記録層と、光学記録層上に設けられた接着剤層と、接着剤層上に設けられた光透過性保護層とを有し、光透過性保護層が、本発明の光透過性保護シートを、接着剤層を介して光学記録層に貼り合わせることによって形成された層である。このような光透過性保護シートは、厚さ精度、複屈折、光線透過率等の光学特性に優れ、残留溶剤がない。また、このような光透過性保護シートを用いた光学記録媒体は、光学特性に優れ、大容量化が可能である。また、このような光透過性保護シートを用いることによって本発明の光学記録媒体を低コストで生産性よく製造できる。

WO 2004/008449 A1